

小学校家庭科において防災教育の視点から学ぶ授業内容の検討

Examination of Class Contents Learning from a Viewpoint of the Disaster Prevention Education in Elementary School Home Economics

高 木 幸 子

Sachiko TAKAGI

1. はじめに

近年の度重なる災害を背景に、私たちは多くの教訓を得てきている。室崎(2012)は、危機対応の原則として「危機管理」と「減災」をあげ、危機管理は、事前の備えとしてのリスクマネジメントと事後の構えとしてのクライシスマネジメントを含むものとして捉え、「減災」については、大きな災害に対して、災害をゼロにしようとするのではなく、より小さなものにしようとする考え方の重要性を述べている¹⁾。

一般に「防災」は、災害を防ぐことを意味すると受け取られがちだが、災害対策基本法第2条第2号によると、「災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、及び災害の復旧を図ることをいう」と定められている²⁾。

大規模広域災害時における「公助」の限界が明らかになり、「自助」、「共助」の重要性が再認識されている。この自助・共助の考え方に関して、矢守ら(2011)³⁾は、たびたび津波被害を受けてきた岩手県三陸沿岸地域に伝わる言い伝え「津波でんでんこ」をとりあげ、この言い伝えは津波のときはバラバラに逃げて一族共倒れを防ぐという自助の考えを表わしているように考えられてきたが、その逃げる姿は、津波が迫っている現実を周りに伝える機能（「共助」のしくみ）も担っていると考えられると述べている。

このように、日常の暮らしのなかにある家事や営みとして定着した防災・減災として、生活全体の中

に、あるいは、地域全体の中に防災・減災につながる実践を融け込ませること⁴⁾も、これからの暮らしを考える視点として重要な視点である。

また、地域に暮らす人全体を含めた防災福祉の概念について整理すると、健康で、かつ安心・安全な生活の確保のため自助に努めるとともに、家族や住民との互助、さらにはボランティアとしての活動や復旧などの共助に取り組むという考え方が求められるようになっている。

内閣府は「地域における防災教育の実践に関する手引き」(平成27年3月)⁵⁾の中で、防災教育の目的を「地域に属するひとりひとりの防災意識の向上を図り、地域内の連携を促進することなどにより、地域の防災力(災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ及び災害の復旧を図る力)を強化すること」と整理した上で、地域の災害履歴や防災に関する「知識」、皆で協力して災害に立ち向かおうとする「態度」、安全な避難や的確な救命救急などを実践できる「技能」を、普段からバランスよく育成していくことの重要性を述べている。このような災害にむかうための力を育成するためには、その基礎となる知識や技能、そして考え方を学校教育の中で習得できるようにすることが期待されていると考えることができる。

今後も南海トラフ地震や首都直下地震の危険性が指摘され、最大避難者はそれぞれ950万人・720万人と、東日本大震災を大きく上回ることが予想されている。近い将来の災害を想定外とせず、各家庭で取り組めることを考えたり実践したりするなど、危機管理の意識を日常化する工夫の検討が必要であ

る。

例えば、東日本大震災時の避難所では、炭水化物中心の食生活が長期化し、一か月经っても3日連続おかゆのみの支給や給食がパンと牛乳のみのような生活が続く被災地があったという。本来、栄養補給だけでなく楽しみや癒しの役割を担っている食事がストレス要因となった状況を踏まえると、日頃からいざという時に向けてどのような備えをしていけばよいのかを家族で話し合ったり、自分にできる工夫を考えて準備しておいたりする備えが大切である。

そこで、本研究では、家族や家庭生活・地域の生活を学習対象として、実践的な態度の育成を目標とする小学校家庭科の中で、防災教育の視点を加えた食生活の学習内容や学習活動について検討する。具体的には、危機管理にかかわる考え方を整理し、食生活を中心とした災害後の生活状況の課題、災害直後から短期間の食生活を乗り切る備えを学ぶことのできる教材及び学習活動の検討を目的とする。

2. 方法

(1) 危機管理にかかわる考え方の整理

学校教育における防災教育で求められている考え方を整理する。

(2) 災害後の食生活の状況と災害食の条件検討

新潟でおきた大きな災害（中越地震）をとりあげ、災害後の食生活の現状と課題を整理するとともに、災害教育として災害食^{注1)}に求められる条件を整理する。

(3) 防災教育に求められる考え方の整理

避難所生活などから見出されてきた教訓や知見を踏まえ、防災教育に求められる考え方を整理する。

(4) 授業の構想と実施

災害時だけでなく日常生活への汎用を視野に入れた教材を検討する。具体的には、これまでの災害時に避難所で使用されてきた災害食^{注1)}の活用の可能性とともに、乾物や缶詰、レトルト食品など、日常食である加工食品を活用した教材および学習活動を組み入れた授業を構想し実践する。そして、児童の学習活動の様子から、学習教材や学習活動が目的にかなったものとなっていたか否かを考察する。なお、授業の構想は筆者及び家庭科教育研究室に所属する4名の3年次学生が協力して検討し、授業実践は4名の学生が分担・協力して行う。

(5) 学習プロセスに求められる要件の整理

教材や構成した授業プロセスが、児童の学習を支援するものであったか否かを評価するために、授業

時の学習目標の達成状況及び学習プリントの記述状況により判断する。学習目標の達成状況については、授業者が設定する学習目標に対応した評価基準に照らして判断した結果に基づく。また、学習プリントへの記述内容を基に、児童が授業を通して考えたり気づいたりした内容を概観し、考察の参考資料とする。

3. 結果と考察

(1) 学校教育における防災教育

学校教育においては、文部科学省が、2013年に『生きる力』を育む防災教育の展開』の中で防災教育のねらいを3つ示している⁶⁾ (図1)。

- ① 自然災害等の現状、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意思決定や行動選択ができるようにする。
- ② 地震、台風の発生等に伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができるようにする。
- ③ 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を確認して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できるようにする。

また、平成28年12月に示された中教審答申にも「子供たちが起こりうる危険を理解し、いかなる状況下でも自らの生命を守り抜く自助とともに、自分自身が社会の中で何ができるのかを考える共助・公助の視点からの教育の充実」⁷⁾が課題として示されている。このように、先に述べた地域における防災教育と同様に、災害に対する理解を促すだけでなく、必要な情報を児童自身が収集することや、適切な意思決定や行動選択を通して、考えることのできる活動の場、家庭や地域社会につながる場が求められていると言える。

(2) 災害後の食生活の状況と災害食の条件

- ① これまでの災害時における食生活の現状や課題
2004年10月23日の17時56分に発生した中越地震の被災者を対象に、松井(2006)は⁸⁾ライフラインの状況について調査^{注2)}を行っている。その調査結果によれば、ライフラインの復旧は電気が2～3日後までに6割弱、1週間目までに9割強が復旧したのに対して、ガスは4割近くが1週間以上復旧

せず、15%は復旧に3週間以上を要した。このような状況下で、39.1%の人はその日の夕食を食べられなかった。その後、地震の翌日から1週間目までの支援に関する調査結果を概観すると、役に立った(助かった)支援のうち、物資の第1位が食料・食事、第2位が水・飲み物である。一方、もっと欲しかった(必要だった)支援の第1位も、食料(特に野菜・果物)、第2位が水であり、被災8日後～1ヶ月までの期間でも、第1位、第2位の項目は同じであった。このように、災害時の食が最優先事項となることを前提にすると、この調査を通して指摘されている「避難生活が長期化する中で、食事の温かさや栄養、「飽き」の問題が出てくること」は留意すべき重要な指摘である。

災害発生時の食事の目的は、生存が中心となるため、日常生活における基本的欲求(食べる、排泄する、眠るなど)を満たすことが最優先されるが、例えば中越沖地震(2007年7月16日発生)で、介護福祉ボランティアとして関わった経験のある岡田(2011)は、避難所での厳しい暑さを少しでも過ごしやすくするためにたらいの中に水を入れて、自分の畑からとってきたトマトやキュウリ、西瓜などを分け合って食べる姿や、避難所に置かれたドリップでコーヒーを入れて「この香りで元気が出る」と話す男性の声を紹介し⁹⁾、災害時における食のあり方が栄養のみを求めているものではないことを伝えている。このように、被災時であってもそれまでの日常に近い食生活が私たちの心に安心感や潤いをもたらすことにも留意したい。

② これからの災害食に求められる条件

このように災害時でも平常時と同じような食生活が求められていることを踏まえると、これまでのように、普段はほとんど食べない食品を備蓄し、非常時にそれを食べるという考え方ではなく、平常時の食生活を災害時にも活かしていくという考え方が必要になる。この考え方は、生活環境の変化によってダメージを受けやすい要援護者を含む被災者の健康を守るためにも不可欠な考え方である。別府(2011)は、外部からの救援までに自助の視点から利用できる食品には、買い置きや災害用の備蓄があることを前提に、災害時に求められる食品の条件として、①調理済で、開封するだけで喫食が可能、②ライフラインに頼らずおいしく食べやすい、③常温保管が可能で個別包装である、④喫食対象者が明確で、ニーズに対応している、⑤食器が不要である、⑥栄養面への配慮がある、の6点を指摘している

¹⁰⁾。また、奥田(2014)も、「今、ものが豊富にあるうちに、“自己責任”で備える」という啓発型の発想の重要性を述べ、これからの災害に対応するためには、スピード感やニーズにマッチすることが必要であるとした上で、食品加工技術の進展に支えられたスピーディーに対応ができる災害食としてレスキューフーズを紹介し、袋の中に発熱剤と食品を入れ、添付の水溶液を入れればアツアツの状態に温められ、日常食と同じ状態になる優れた商品である¹¹⁾と説明している。これからの防災教育を考えるにあたっては、災害時に使用されている災害食注³⁾を教材として使用するなど、被災時の生活を想定した授業の検討が必要である。

(3) 防災教育に求められる考え方

今後も災害時には多様で複雑な課題に直面することが考えられることから、私たちは日常生活でどのような工夫ができるのかを考え、具現化する力をつけることが求められている。室崎はこのような力を身に付けた人を「災害に強い人間」と称し、具備すべき要件として「油断大敵」「用意周到」「沈着機敏」「臨機応変」の4要件を示している¹²⁾。「油断大敵」は、災害状況の正しい理解を求めるもの、「用意周到」は事前の備えを怠らないことを意味しており、災害に対するリスクマネジメントに関わる。「沈着機敏」は、気後れすることなく行動に移すことを求めており、「臨機応変」は、状況に応じた柔軟な対応を求めるものである。この後者2つの要件は、いわば、災害後のクライシスマネジメントに関わるものであると整理している。

この考え方を参考に、授業の中で、上述した4要件をどのような教材や活動として具現化できるかを検討した。まず、「油断大敵」の要件を満たすためには、災害時にどのようなリスクが発生するのかについて正しい情報を基に理解することが必要である。その際、児童たちが災害を「くらし」として捉えるためには、数値データとともに避難者の体験など質的な情報も欠かせない。「用意周到」は、見通しをもって事前の備えをすることであるから、実際に災害を想定して考えたり工夫したりする活動の場が必要である。また、「沈着機敏」の要件は災害状況の設定が前提となることから、自由に食材や熱源が使えない中での食事の準備を行うなどの活動が必要である。そして、「臨機応変」は、状況への対応であることから、限られた条件の中での食生活の工夫を考える活動などが考えられる。

表1 防災教育に求められる考え方と教材・学習活動

	考え方	教材・学習活動
油断大敵	・災害リスクを正しく理解する。 ・「正常化の偏見」に陥らないようにする。	教材：災害状況のデータ、写真や被災者の体験記録など、災害食 活動：災害食の試食
用意周到	・事前の備えに最善を尽くす。 ・見直しをもつ。	活動：災害食を考える活動 食生活以外の災害時の工夫
沈着機敏	・気後れすることなくテキパキ行動する。 ・混乱状態に合っても冷静さを失わない。	活動：災害時の工夫と対応
臨機応変	・状況に応じて柔軟に対応する。 ・想定や前例などにとらわれず弾力的に対応する。	活動：備蓄品の活用

表2 構成した授業のテーマと各時間の学習目標

時間	授業テーマ	学習目標
1	災害時の生活の課題を見つけよう	・避難生活の写真やデータを見る活動を通して、避難生活において大変なことに気づき、課題を見つけることができる
2	被災者の気持ちを考えよう	・災害時の食生活を体験し、被災者の気持ちを考えることを通して、災害時の食事に大切な要件を考えることができる。
3	災害食メニューを考えよう	・災害食について考え実際に作る活動を通して、食事を工夫できる力を育てる。
4	災害食メニューを作ってみよう	・自分たちが考えたレシピを実践することを通して、災害時を想定し、計画的に安全に調理することができる。
5	災害時の生活の工夫を考えよう	・災害時に必要な要件について体験し、見直す活動を通して、災害が起きた時に工夫して進んで行動しようとする意欲をもつことができる。

以上の整理から、防災教育に求められる考え方と授業の中に組み入れる教材や学習活動を整理した(表1)。

(4) 授業の構想と実施

これまでの整理を基に、5時間の授業を構想した(表2)。また、授業は、新潟市内N小学校5年生76名(1組:39名、2組:37名)を対象に平成28年2月18日(木)～3月1日(火)に実施した(表2、表3)。

授業全体の学習目標として、①避難生活の状況を知り、課題を見つけることができる。②避難生活の状況を踏まえて、よりよく生活できるための工夫を考えることができる。を設定した。上述した防災教育に求められる考え方を、構成する5時間に組み込み、第1時間目を、避難生活の状況の理解と課題の発見(学習目標①)を目指す時間とし、続く4時間で、どのような工夫ができるのかを考える(学習目標②)時間とした。その際、2時間目は、避難者の気持ちに寄り添うことを重視し、栄養補給だけでは

ない一面への気づきを意図して構成した。3、4時間目は、実際の災害食を教材として用い、発災後の日数の違いによる2通りの被災状況での災害食を考えた。その際は、これまでの災害時の記録などを参考にして、ライフラインの状況や使用できる食材を変えて検討することとした。そして、5時間目は、それまでの学習を踏まえて、食生活だけでなく災害が起きた時に工夫できることを考える時間とした。

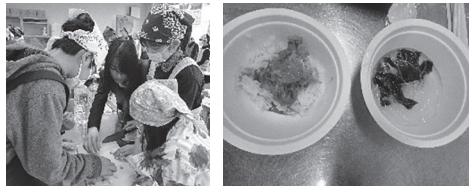
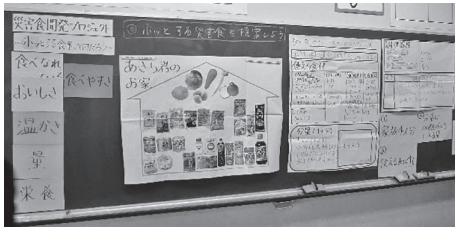
(5) 各時間の授業の様子

1時間目は、「避難生活の写真やデータを見る活動を通して、避難生活の大変さに気づき、課題を見つけることができる」を学習目標とした。まず、児童が災害時の被災地の状況を具体的に想像できるようにするために、東日本大震災の避難所の生活を表す写真を何枚か提示した。また、災害に遭遇したときに、どのような課題があるのかを考えられるように、被災者の体験談や災害後数日程度の期間の配給や食生活に関する記録を資料として提供した。

1時間目の授業で用いたワークシートを確認し

表3 各時間の流れと使用した具体的な教材

時間	各時間の流れ	使用教材
1	1 スライドを用いて写真を見ることで避難所生活の様子を知る。 2 過去の災害の資料を見て、気づいたことをグループで話し合い発表する。 3 食事に関する避難生活の気づいたことから、課題を見つける。	・6枚の写真（避難所の様子、炊き出しに並ぶ様子、ワークシート） ・資料データ：中越・阪神淡路大震災時のデータ（ライフラインの復旧、経過日数と支給品、食生活データ、必要だった支援、不要だった支援など）
2	1 実際の地震の状況を想定する。 2 災害時の状況を踏まえながら、乾パンと牛丼を試食する。 3 災害時にホッとすることについて考える。	・ワークシート、 ・地震直後の様子を描いたシナリオ ・災害食の写真、災害食（乾パン、レスキューフード）、ホッとすることの要件を記入するカード
3	1 ホットとする災害食のポイントを押さえる。 2 あきら君の状況を把握する。 3 本時の活動を把握する。 4 災害食メニューを考える。	・ワークシート、 ・ポイント（栄養、温かさ、量、食べやすさ、など）、 ・調理に使用できる用具（発熱セット、ポリ袋）、 食材（ペットボトル、災害食や加工食品などの写真）、考える手順表、 ・乾物と水で戻した教材（ビーフン、わかめ）
4	1 授業の流れ、調理をする際の留意点を確認する。 2 自分たちの考えた災害食を作る。 3 試食するポイントを確認し、試食の準備をする。 4 試食をしながらワークシートを記入する。 A：災害直後、B：発災1週間後を想定	・ワークシート（手順・分担） ・調理器具（包丁、バット）、アルミホイル、 ・ポリ袋、ゴミ袋
5	1 作った災害食の試食をし、気付いたことなどをまとめる。 2 1時間目に提示した資料から避難生活の課題を振り返り、避難生活がよりよくなるような工夫を考える。 3 題材全体の振り返りとまとめる。	・ワークシート（評価表） ・避難所での写真(1時間目に提示したもの)



た結果、2クラスともほとんどの児童（89.2～91.6%）は、ワークシートに災害時の食生活の課題を自分の言葉で記述しており、災害時にどのような課題が発生するのかを具体的に考えることができていた。

続く2時間目は、「被災者の気持ちを考えよう」をテーマに「災害時の食生活を体験し、被災者の気持ちを考えることを通して、災害時の食事に大切な要件を考えることができる。」を学習目標として行われた。

この時間は、1時間目に見てきた避難所での食生活を振り返り、どのようにすれば「ホッとする食事」の時間になるのかを考えていく時間だった。授業者は、前時の学習内容を振り返り、食生活の問題が大きいことを共有したうえで、「あきら君が自宅で地震にあったが、無事だった家で過ごすことにした場面設定」を説明した。続いて、あきら君の家の災害後のライフラインの状況を示した模造紙が提示された。複数の食品(災害食)の写真を黒板に貼り、「これらの災害食は、災害時のどの時期から食べることができると思いますか。」と問うた。児童は、それぞれのワークシートに自身の考えを予想して書き込む。何人かを指名して予想や考えを聞いたうえで、あきらくんの家で食べられた順番を発表し、災害時の食事の変化とライフラインとの関係を説明した。その後、授業者は、「災害時の食生活を体験して、被災者の気持ちを考えよう」と述べ、乾パンと牛丼(レスキューフーズ)を配布し、試食の時間を設定した。試食した児童からは、「乾パンはパサパサしていて食べづらかったけど、牛丼はおいしかったし、食べやすかった。」や、「牛丼が温かった。」「乾パンだけだと栄養が足りないと思う。」などの意見が聞かれた。災害時の記録による知識や試食経験を踏まえて、災害時の食事に大切なことを「おいしさ」「食べ慣れている」「量」「栄養バランス」「温かさ」の5点にまとめた。

3時間目は、「災害食メニューを開発しよう」をテーマに、災害食について考え実際に作る活動を通して、食事を工夫できる力を育てる」ことを学習目標に行われた。授業の始めに、あきら君の家族に提供する「ホッとする災害食」を考えることが共有された。そして、2時間目に見出した「おいしさ」と「食べなれている」を「食べやすさ」としてまとめ、①栄養バランス、②温かさ、③食べやすさ、④量の4項目を大切にしたい点として共有したうえで、災害食には温かさが求められる点に注目し、レスキューフーズを用いて、発熱剤を活用したメニューを考えることで共通理解した。メニューを考える対象は、あきら君の家族(4人分)を考えること、発熱剤を用いて温められるのは加熱袋に入る分量であること、使える水は、洗い物も含めて各班ペットボトル2本分(4L)という条件を設定した。

考える際の条件が確認された後、児童たちは、実際にどのような材料を用いて調理できるのかを考える活動に入った。その際、調理経験の少ない児童であることを踏まえ、授業者から二つの例を示した。

一つは、乾物が水に戻すとどのくらいかさが増えるのかをイメージできるよう、わかめとビーフンの乾物と戻した状態の実物を準備したこと、もう一つは切り干し大根と和風だし、水を使って一品作る方法を説明したことであった。また、使える用具(大きじ・小さじスプーン、マグカップ)と、計量方法を確認するとともに、食材を密閉袋に入れて加熱する方法を演示した。児童たちがメニューを考える際に使用できる乾物や缶詰の材料は、写真で黒板に示すとともに、ワークシートにも一覧として示し、児童が選びやすいようにした。乾物を利用した料理例を「参考資料」として、食品の写真や手順を示した資料を準備して配布した。これらの料理例は、実際に発熱セットの熱量で過熱が可能かどうかを実際の食品を用いて教材研究し確認した結果を元に編集した。

3時間目は、授業実践を行った2クラスのうち、片方のクラスでは、災害直後の食生活を想定し、生鮮食品も使える状況を設定する中で災害食を考えた。もう一つのクラスでは、災害後1週間程度経過した時期を想定し、乾物や缶詰など冷蔵保存が不要な食品を材料に災害食を考える活動を設定した。

4時間目は、実際に作ったレシピを調理し、被災者の気持ちを考えながら食べる機会をもち、災害食に求められる条件は何か再確認した。また、ごみの量やお年寄りや子ども(要援護者)の食事としてふさわしいかどうかについて考える視点を与えた。

最後の5時間目は、児童は食生活以外にも災害時にできる工夫を考えた。その際は、2時間目に用いた災害時の状況を示すデータを再度示し、食生活にかかわる課題以外にどのような課題があるかを考える時間をとった(図2)。



図2 レスキューフードにプラス1品に挑戦中

(6) 実施した授業は防災教育に求められる要件を満たしていたか

以上、実施した授業が、防災教育に求められる要件(表1)を満たしていたのかについて、授業中の姿やワークシートの記述内容などを基に考察した。

油断大敵（災害リスクの正しい理解）の要件のために提示した災害状況の写真や避難者の体験談・記録は、災害時に何が起こるのかを分かりやすく示す役割を果たし理解を促していた。また、2時間目の試食を行う活動は、災害時に支給される食材を味わうことを通して実感を伴って理解していた。授業を通して、約9割の児童が災害時の食事に大切な要件を具体的に記述できていた。

用意周到（見通しを持つ）の要件にかかわる活動として、3時間目の災害食を考える活動を組みこんだ。その結果、例えば3時間目の災害食を考える活動を通して、全ての班で自分たちの考えたテーマに沿ったメニューを考えることができていた。しかし、クラスによって、発災直後と1週間後というように状況設定を変えたことで、学習の様相は異なっていた。

災害直後の想定で災害食メニューを考えたクラスは、工夫に使える食材として、野菜などの生鮮食品を準備した。災害後1週間後を想定したクラスの方は、冷蔵庫に入れなくて良い乾物や加工食品を食材として準備した。

災害直後のメニューを考えた児童たちは、使える食材として普段食べ慣れている生鮮食品だったために、比較的メニューを考えやすい様子であったが、分量に関する情報がなく適切な分量で書いている班はほとんどなかった。一方、災害1週間後のメニューを考えた児童たちは、利用できる食品が乾物や缶詰ばかりで、どのように料理に用いれば良いのかの知識が少なく食材を選ぶ活動に時間がかかっていた。しかし、生ものがないため切ったり洗ったりという作業がなく、乾物を利用したレシピ資料があったために、調理手順は問題なく書けていた。

2つのクラスの考えた災害食メニューは、どちらも良さと課題が見られたことから、児童たちが考える場面としてどのような災害状況を設定することが良いかについては課題が残された。しかし、災害食メニューを考えたり、食材をどのようにして加えれば良いかを熱心に話し合ったりしている姿が観察できた。生活経験が少ない中で、アイデアを出し合う姿は、臨機応変（状況に応じて柔軟に対応する）に取り組む姿の芽と考えられる。

5時間目のねらいであった食生活以外の災害時の工夫を考える授業では、ほとんどの児童たちが災害時の困った場面を想定して、避難生活の工夫を書いていた。書いた工夫の数は1～3以上と幅があった。その理解には差があると考えられるが、避難者の気

持ちに寄り添った工夫が記述されていたことは、試食体験などの実感を伴う学習活動の成果であろう。この5時間目は、防災教育に求められる要件で言えば「用意周到（事前の備えに最善を尽くす）」を意図していたが、食生活を中心に実感を伴う学習を行ったことで、食生活以外の生活についてもどのようにすれば良いか考えやすくなったと思われる。

なお、今回構想した授業では、「沈着機敏」の要件を具現化する活動として、5時間目の災害時の工夫を考えていたが、児童の姿としては確認できなかった。どのような学習場面を設定すれば、児童が緊張感をもって考え、行動選択などの判断に迫る学習となるのか、今後の検討課題としたい。

4. まとめ

本研究は、小学校家庭科の中で、防災教育の視点をもつ食生活の授業開発を目的とした。具体的には、危機管理にかかわる考え方を整理し、災害後の食生活の課題や災害直後から短期間の食生活を考えることのできる教材及び学習活動の検討を行った。

その結果、災害リスクの理解、今後、直面する災害に対する意思決定や判断、日常的な備えが求められていることを確認した。また、これまでの災害時の状況における課題を踏まえると、自助の必要性が確認された一方で、災害時であっても日常に近い食生活が求められていた。そこで、日常食に近い災害食を考えるための災害食の条件を整理し、防災教育に求められる要件（油断大敵、用意周到、沈着機敏、臨機応変）に照らして授業を構成し、授業実践に基づき考察した。

授業実践の結果、災害時の写真や災害記録データの提示は、災害リスクを正しく理解する資料となっていた。また、災害時の状況を想定した災害食メニューの作成は、いざというときの対応を考える経験となり、災害食の調理・試食は避難者としての心づき理解を促していた。

本研究の取り組みを通して、防災教育の視点をもった食生活の授業を構成することはできたと言えるが、児童がより緊張感をもって災害時の状況を感じることで学習活動や学習場面を設定することの難しさも明らかとなった。今後の課題としたい。

引用文献・参考文献

- 1) 室崎益輝, 災害に強い人間を育てる－防災教育における協働, 日本家庭科教育学会誌, Vol.55-3, 2012, 141-142
- 2) 川村匡由『防災福祉のまちづくり:公助・自助・互助・共助』水曜社, 2017, 47-48
- 3) 矢守克也, 渥美公秀, 近藤誠司, 宮本匠『防災・減殺の人間科学 - いのちを支える, 現場に寄り添う』, 新曜社, 2011, 38-39
- 4) 3)と同じ, 218
- 5) 内閣府「地域における防災教育の実践に関する手引き」(平成27年3月)
- 6) 文部科学省『「生きる力」を育む防災教育の展開』2013, 10
- 7) 文部科学省, 「幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(中央教育審議会答申)」, 平成28年12月21日, 43
- 8) 松井克浩, 被災生活における食の問題—中越地震「被災生活アンケート」から—, 新潟大学地域連携フードサイエンス・センター編『これからの非常食・災害食に求められるもの—災害からの教訓に学ぶ—』, 光琳, 2006, 83-101
- 9) 岡田史, 災害時要援護者の避難所における生活実態と「食」—介護福祉士による介護支援ボランティア活動から—, 新潟大学地域連携フードサイエンス・センター編『災害時における食と福祉』, 光琳, 2011, 93-110
- 10) 別府茂, II災害時の食を巡る新たな視点(II—1災害食とは), 新潟大学地域連携フードサイエンス・センター編『災害時における食と福祉』, 光琳, 2011, 126-129
- 11) 奥田和子, 第4章災害食の機能と備え—新たな枠組みと制度改革, 新潟大学地域連携フードサイエンス・センター編『災害時における食とその備蓄:東日本大震災を振り返って, 首都直下型地震に備える』建帛社, 2014, 51
- 12) 1)と同じ, 144

注

注1) 災害食の考え方については, 日本災害食学会が「被災地で生活, 活動するすべての人々に必要な食であり, 日常食の延長線上にあって, 室温で保存できる食品及び飲料はすべて災害食となりうる。また, 加工食品(飲料を含む)及び災害時に限定された熱源, 水により可能

となる調理の工夫を含める」と定義している。日本災害食認証の条件では賞味期間を常温で6ヵ月以上としている。(日本災害食認証規格2017.1.22改定日本災害食学会)

注2) 2005年1月下旬～2月上旬にかけて, 中越地震で被災した中越地区の新潟県消費者協会会員およびその知人・関係者を対象として行われた「被災生活アンケート」調査。消費者協会を通して調査票が配布され郵送で回収された。調査票配布数285票, 回収数211票(回収率74%), 回答者の9割が女性, 平均年齢63.5歳

注3) ホリカフーズから出されている災害食のうち, ご飯と牛丼の汁が一食パックになったもの。災害食を教材として検討するためのプロトシリーズ品。発熱の仕組み, 常温での品質保持の工夫などの科学的知識, 防災知識を説明する資料が商品に同封されており, 温めている間に学ぶことができるようになっている。

謝辞 本研究は, ホリカフーズ株式会社様との共同研究(2015年度, J15K0105:災害食を活用した防災教育・食教育の研究)により行った成果の一部である。ホリカフーズ様からは, 災害食(レスキューフーズ, 理科弁当)の提供をいただくとともに, 別府茂氏からは貴重な助言をいただきました。ここに記して深謝申し上げます。